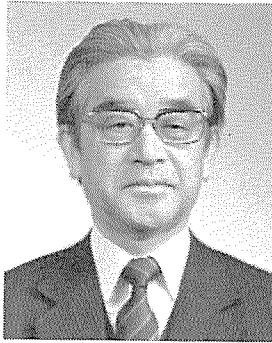


## 著作目録（水間豊）

著者	東北大学史料館
号	416
発行年	1990-03
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/00065233">http://hdl.handle.net/10097/00065233</a>

水間 豊教授著作目録

平成 2 年 3 月  
東北大学記念資料室  
(著作目録第 416 号)



## 水 間 豊 教 授 略 歴

生年月日 昭和2年2月24日  
本 籍 地 宮城県  
出 生 地 東京都

### 学 歴

昭和25年3月 東北大学農学部卒業

### 受 賞

昭和39年4月 後藤養鶏学術奨励賞  
昭和63年4月 西川畜産奨学財団功労賞  
平成元年3月 日本家禽学会功労賞

### 職 歴

昭和25年3月 東北大学農学部助手  
昭和39年7月 東北大学農学部助教授  
昭和49年4月 東北大学農学部教授  
家畜育種学講座担任，現在に至る。  
昭和50年4月～9月 家畜繁殖学講座担任（兼任）  
昭和64年1月 東北大学評議員

### 学会ならびに社会における活動

（社）日本畜産学会東北支部長を経て昭和62年より副会長  
日本家禽学会理事（昭和57年より）  
昭和54年3月より 農水省，畜産振興審議会委員（昭和62年3月）  
昭和62年3月より 同特別委員，現在に至る。  
昭和53年7月より 日本学術会議育種学研究連絡委員会委員，現在に至る。  
昭和60年7月 日本学術会議会員 第13期（第6部地域農学）  
昭和63年7月 日本学術会議会員 第14期（第6部畜産学）  
現在に至る。

# 著 作 目 録

## I. 原著論文

### 1. 家畜の育種に関する研究

#### (1) 肉用牛に関する研究

##### a. 日本短角種に関する研究

###### 1) 日本短角種本登録牛の遺伝学的分析

水間 豊, 佐々木宏

日畜会報 45: 262-270 1974

###### 2) 日本短角種本登録牛の体型の研究

水間 豊, 山岸敏宏, 佐藤由紀子

日畜会報 45: 281-290 1974

###### 3) 日本短角種本登録牛の産地別血縁係数について

水間 豊, 山岸敏宏

日畜東北支部会報 24: 23-24 1974

###### 4) 日本短角種, 黒毛和種, ホルスタイン種の野草地における採食草種

相沢信美, 伊沢 健, 林 兼六, 山岸敏宏, 水間 豊

日畜東北支部会報 23: 22-23 1973

###### 5) 放牧牛群の分離と結合について

佐藤衆介, 山岸敏宏, 水間 豊

日草誌 22: 307-312 1976

###### 6) 第1回日本短角種総合共進会種牛の部の審査結果

水間 豊

日本短角種研究会報 3: 11-15 1977

###### 7) 日本短角種の子牛および肥育牛の1頭当たりの生産費調査結果と中国・四国および関東地方における肥育の実態について

水間 豊

日本短角種研究会報 4: 24-40 1978

###### 8) 奥羽種畜牧場における日本短角種集団の遺伝学的分析

山本幸造, 山岸敏宏, 伊藤 亘, 池田森男, 水間 豊

日畜会報 50: 247-254 1979

###### 9) 日本短角種の遺伝的荷重

山本幸造, 山岸敏宏, 水間 豊

日畜会報 51: 404-407 1980

- 10) 日本短角種よりみた肉用牛生産の課題  
水間 豊, 山岸敏宏  
肉用牛研究会報 30: 13-15 1980
- 11) 昭和54年度における肉牛の肥育経営調査  
福島豊一, 辻 莊一, 向井文雄, 小野茂樹, 宮崎 昭, 水間 豊, 山岸敏宏  
小島洋一, 井上 良, 福原利一  
肉用牛研究会報 30: 35-37 1980
- 12) 奥羽種畜牧場における日本短角種雌牛の子牛生産性および双子出現率について  
山本幸造, 山岸敏宏, 河内 清, 水間 豊  
日畜東北支部会報 31: 30-31 1981
- 13) 日本短角種の放牧組合の調査  
水間 豊, 山岸敏宏, 鈴木啓一, 及川卓郎, 武田尚人, 鹿野裕志, 城田昌之  
高嶋ゆかり, 金井幹泰, 河原雅弘, 本郷秀毅, 矢内清恭  
肉用牛研究会報 34: 3-4 1982
- 14) 黒毛和種・日本短角種子牛の発育におよぼす放牧時の別飼ならびに群飼時の社会的順位の影響  
横山政宏, 山岸敏宏, 大山政勝, 水間 豊, 太田 實, 佐藤衆介  
東北大学川渡農場報告 2: 117-121 1982
- 15) Studies on the breeding structure of Japanese Shorthorn Cattle  
MIZUMA Y. & T. YAMAGISHI  
Proc. Vth World Confer. Anim. Prod. 2: 29-30 1983
- 16) Early growth rate and suckling behaviour in calves of Japanese Shorthorn, Japanese Black and their reciprocal crosses.  
YAMAGISHI T. & Y. MIZUMA  
Proc. Vth World Confer. Anim. Prod. 2: 31-32 1983
- 17) 日本短角種・黒毛和種およびそれらの交雑種の肉質に関する研究  
玉手英夫, 水間 豊, 山岸敏宏, 星野忠彦, 鈴木 惇, 足立 達, 須山享三  
食肉に関する助成研究調査成果報告書 1: 56-62 1983, 2: 37-44 1984  
伊藤記念財団
- 18) 濃厚飼料多給で肥育された黒毛和種と日本短角種に関する研究  
玉手英夫, 水間 豊, 山岸敏宏, 星野忠彦, 鈴木 惇, 足立 達, 須山享三  
食肉に関する助成研究調査成果報告書 3: 60-65 1985
- 19) 日本短角種の改良の経過と現在の遺伝的特性  
水間 豊  
畜研 39: 123-128 1985
- 20) 日本短角種子牛の210日齢体重におよぼす環境要因ならびに種雄牛の影響について  
山本敏宏, 加藤悦子, 水間 豊  
肉用牛研究会報 44: 6-8 1987

21) 第3回日本短角種総合共進会を顧みて

水間 豊

日本短角種研究会報 33 : 27-29 1987

b. 黒毛和種に関する研究

1) 宮城県における黒毛和種基本登録雌牛の体型の年度による推移

山田広美, 山岸敏宏, 北条富雄, 水間 豊

日畜東北支部会報 25 : 6-7 1975

2) 宮城県における和牛改良の現況と問題点

水間 豊 編

宮城県 1-127 1976

3) 宮城県黒毛和種基本登録雌牛の審査成績および体各部位測定値の移入県間比較

内田 宏, 山岸敏宏, 鈴木啓一, 山本幸造, 篠原 久, 川村祥正, 菅野 俊  
有川 浩, 加藤強, 寺田文典, 佐藤雅彦, 佐藤仁也, 水間 豊

日畜東北支部会報 27 : 20-22 1977

4) 宮城県産黒毛和種基本登録雌牛の審査成績ならびに体測定値の種雄牛間比較

内田 宏, 山岸敏宏, 鈴木啓一, 山本幸造, 篠原 久, 川村祥正, 菅野 俊  
有川 浩, 加藤 強, 寺田文典, 佐藤雅彦, 佐藤仁也, 水間 豊

日畜東北支部会報 27 : 22-25 1977

5) 宮城県における肉用牛種畜生産基地指定牛集団の体型ならびに血統分析

有川 浩, 山岸敏宏, 山本幸造, 水間 豊

日畜東北支部会報 27 : 25-25 1977

6) 県間交配による宮城県黒毛和種基本登録雌牛の審査成績ならびに体各部位測定値の比較

内田 宏, 山岸敏宏, 千葉まり子, 岩淵 馨, 水間 豊

日畜東北支部会報 28 : 23-25 1978

7) 宮城県内主要市場における黒毛和種子牛の出荷体重および価格の要因分析

高橋清治, 山岸敏宏, 萱場猛夫, 水間 豊

日畜東北支部会報 29 : 34-35 1979

8) 宮城県の肉用牛集団育種推進事業における基礎雌牛群の遺伝学的分析

武田尚人, 山岸敏宏, 水間 豊

肉用牛研究会報 30 : 8-9 1980

9) 宮城県黒毛和種直接検定への選抜指数の適用

山岸敏宏, 分部喜久男, 佐藤裕一, 水間 豊

日畜東北支部会報 31 : 32-33 1981

10) 宮城県産黒毛和種登録雌牛の体各部位測定値および審査成績について

山岸敏宏, 内田 宏, 水間 豊

肉用牛研究会報 32 : 5-6 1981

- 11) 宮城県における黒毛和種産子の生時体重および近交係数  
山岸敏宏, 水間 豊  
肉用牛研究会報 34: 10-11 1982
- 12) 肉用牛育種集団における血統および体型の分析方法  
山岸敏宏, 武田尚人, 水間 豊  
日畜東北支部会報 32: 29-30 1982
- 13) 宮城県における和牛改良組合の改良基礎雌牛集団の繁殖構造  
内田 宏, 山岸敏宏, 水間 豊  
日畜東北支部会報 35: 33-35 1985
- 14) 宮城県産黒毛和種登録雌牛の審査成績および体各部位測定値の過去10年間の推移  
内田 宏, 萱場猛夫, 山岸敏宏, 水間 豊  
日畜東北支部会報 35: 136-139 1985
- 15) 肉用牛集団の開放型中核育種システムにおける選抜反応  
山岸敏宏, 城内 仁, 水間 豊  
日畜会報 60: 459-466 1989
- 16) 肉用牛集団の開放型中核育種システムにおける近交係数  
山岸敏宏, 城内 仁, 水間 豊  
日畜会報 60: 1022-1027 1989
- 17) 黒毛和種体側定値の種雄牛評価に対する BLUP 法適用の検討  
氏家 哲, 八巻邦次, 山岸敏宏, 水間 豊  
日畜会報 60: 817-823 1989
- 18) 沖縄における黒毛和種島嶼集団の繁殖構造  
及川卓郎, 山岸敏宏, 水間 豊  
日畜会報 60: 1076-1081 1989
- 19) カラー画像解析装置を用いた牛ロース芯断面の脂肪割合の推定  
口田圭吾, 八巻邦次, 山岸敏宏, 水間 豊  
日畜東北支部会報 38: 119-122 1989

#### c. ブラーマン種に関する研究

- 1) ブラーマン種 ♂ × 黒毛和種, 日本短角種およびホルスタイン種 ♀ の F<sub>1</sub> の飼料利用性と産肉能力の研究 1  
水間 豊, 山岸敏宏, 正木淳二, 太田 實  
食肉に関する助成研究調査成果報告書 3: 31-33 1985, 4: 57-65 1986  
伊藤記念財団

2) ブラーマン種 ♂ × 黒毛和種・日本短角種およびホルスタイン種 ♀ の F<sub>1</sub> の飼料利用性と産肉能力の研究 2

水間 豊, 山岸敏宏, 八巻邦次, 篠原 久, 太田 實, 二瓶 章, 高橋 久  
阿部篤郎, 伊藤 巖, 正木淳二, 勝野正則, 堀口雅昭, 津田恒之, 佐々木康之  
星野忠彦, 足立 達

川渡農場報告 3: 133-139 1987

3) ブラーマン種 ♂ と黒毛和種・日本短角種およびホルスタイン種 ♀ との F<sub>1</sub> の小型ピロプラズマに対する抵抗性

佐伯英治, 勝野正則, 太田 實, 星 重義, 二瓶 章, 水間 豊

家畜衛生研究会報 26: 31-35 1987

4) ブラーマン種 ♂ × 黒毛和種・日本短角種およびホルスタイン種 ♀ の F<sub>1</sub> の飼料利用性と産肉能力 3

水間 豊, 山岸敏宏, 八巻邦次, 篠原 久, 太田 實, 二瓶 章, 高橋 久  
伊藤 巖, 大竹秀男, 西脇亜也, 佐伯英治, 勝野正則, 正木淳二, 堀口雅昭  
佐々木康之, 星野忠彦, 足立 達, 佐藤晃三

肉用牛研究会報 46: 47-48 1988

d. 日本短角種等に関する調査研究

1) 日本の短角種 (奥羽種畜牧場80周年記念 pp.1-148)

水間 豊

東北・北海道における肉用牛生産と日本短角種 7-9

日本短角種の現況と問題点 15-33

日本短角種本登録牛の遺伝的分析と体型の変遷 153-157

農水省奥羽種畜牧場 1976

2) 日本短角種に関する研究 (研究代表者 水間 豊 pp.1-93)

水間 豊

わが国肉用牛の生産構造の変化と日本短角種 1-6

生産の動向 7-11

各県における日本短角種の子牛価格 11-13

繁殖の実態ならびに放牧組合の調査結果 34-38

第1回日本短角種総合共進会の成績とその考察 55-64

奥羽種畜牧場における日本短角種集団の遺伝的分析 65-76

昭和51, 52年度文部省試験研究報告書 1978

3) 日本短角種生産流通実態調査報告書 (岩手県 pp.1-170)

水間 豊

なぜ肉用牛の飼養頭数は増加しないのか 10-16

国民の期待に応える子牛生産は可能か 16-23

短角の肥育経営は儲けているか 24-35

日本短角種の生産構造と収益性 59-116

岩手県 1978



- 4) 日本短角種 一短角を上手に飼うために一 (水間 豊編 pp.1-420)  
 水間 豊  
   日本短角種は何故注目されるのか 1-18  
   生産費と収益性 201-212  
   短角種肥育牛の流通の特徴 219-233  
   日本短角種の今後の課題 255-276  
   品種成立の歴史と登録の推進 277-306  
   第1回日本短角種総合共進会の成績とその考察 342-352  
   日本短角種登録協会 1980
- 5) 日本短角種正常発育曲線 1-24  
 水間 豊  
   日本短角種登録協会 1981
- 6) 日本短角種マキ牛の繁殖改良に関する調査報告書 (水間 豊編 pp.1-85)  
 水間 豊  
   日本短角種の放牧・改良増殖における今後の課題 74-80  
   日本短角種登録協会 1982
- 7) 日本短角種の民間改良組織強化推進に関する調査報告書 (水間 豊編 pp.1-70)  
 水間 豊  
   要約と今後の課題 56-60  
   日本短角種登録協会 1984
- 8) 日本短角種現場後代検定基礎調査に関する報告書  
 水間 豊  
   日本短角種の育種改良の成果  
   1. 改良目標と改良方向の推移 4-11  
   日本短角種登録協会 1988
- 9) 豪州の牛肉資源等実態調査 一豪州の牛肉生産環境と肉牛産業の構造一 (水間 豊・大泉一貫 pp.1-150)  
 水間 豊  
   オーストラリアの牛肉生産環境と自然条件 9-79  
   農政調査委員会 1984

## (2) 乳牛に関する研究

- 1) 水稻単作農家の酪農化についての一考察  
 水間 豊  
   東北農業 5: 346-349 1951
- 2) 宮城県ホルスタイン高等登録牛の体型の変遷  
 北条嗣也, 山岸敏宏, 水間 豊  
   日畜東北支部会報 24: 19-21 1974

3) 宮城県ホルスタイン高等登録牛の泌乳能力の推移

佐々木東助, 水間 豊, 竹内三郎

日畜東北支部会報 24: 21-22 1974

4) 乳牛の体型と能力

水間 豊

近代酪農 27(6): 11-15 1974

5) 東北大学農学部付属農場におけるホルスタイン種牛群の泌乳能力に関する育種学的検討

千葉 茂, 山岸敏宏, 水間 豊, 太田 實, 二瓶 章, 大槻昌夫

東北大学川渡農場報告 1: 14-16 1976

(3) 豚に関する研究

1) Studies on the characters of the hybrid pigs I. The reciprocal crosses between Middle Yorkshire and Chinese

MIZUMA Y.

Tohoku J. Agr. Res. 6: 295-303 1956

2) 東北における養豚経営の立地上の優位性と経営診断上の問題点

水間 豊, 萱場猛夫, 鈴木直建

農林漁業金融公庫 1-103 1972

3) 養豚経営の方向と課題

水間 豊

農協宮農指導員研修会テキスト 1-38

宮城県農協中央会 1973

4) 宮城県における肉豚の品質に関する調査

内田 宏, 萱場猛夫, 水間 豊

宮農短大学報 25: 55-59 1978

2. 家禽の育種に関する研究

(1) 産卵能力経済検定に関する研究

1) 無作為抜取り雛による産卵能力経済検定 (Random Sample Egg Laying Test)

水間 豊

東北大学農学部家畜育種学教室10周年記念論文集 29-42 1959

2) 第1回宮城県無作為雛抜取見本経済検定成績

水間 豊

鶏研 34(1): 64~70 34(2): 100-105 34(3): 98-103 34(4): 104-108 1959

## 3) 第2回宮城県無作為雛抜取見本経済検定成績

水間 豊

鶏研 35(10): 112-114 35(11): 110-118 1960

## 4) 宮城県の無作為抜取り雛による産卵能力経済検定の成績をめぐって

水間 豊

種鶏北日本 4: 11-24 1960

## 5) 産卵鶏の改良目標と能力検定法に関する研究

水間 豊

東北大学農学部家畜育種学教室刊 pp.1-125 1963

## 6) 北日本種鶏改良協会産卵鶏の経済能力検定の成績について

水間 豊

東日本種鶏研究会・北日本種鶏研究会合同研究会 1-29 1967

## (2) ウズラを用いた近交退化に関する研究

## 1) 日本ウズラの近交退化に関する研究

新城明久, 水間 豊, 西田周作

家禽会誌 8: 231-237 1971

## 2) 近交系間交配ウズラにおける近交退化と遺伝的荷重

新城明久, 水間 豊, 西田周作

家禽会誌 9: 254-260 1972

## 3) 近交系ウズラの適応度におよぼす放射線照射の効果

新城明久, 水間 豊, 西田周作

家禽会誌 10: 226-231 1973

4) A series of normal stages in the early development of Japanese quail, *Coturnix coturnix japonica*, embryo

SATO K., T. HOSHINO, Y. MIZUMA &amp; S. NISHIDA

Tohoku J. Agr. Res. 22: 80-95 1971

## (3) 胎生環境の変化が形質に及ぼす影響に関する研究

## 1) Studies on the effect by the embryonic environment on the character of chickens

MIZUMA Y.

I. The influence of albumen exchange in poultry egg on hatchability

Tohoku J. Agr. Res. 10: 43-57 1959

## 2) II. The influence of albumen removal in poultry egg on hatchability, growth and egg-laying performance

MIZUMA Y. &amp; H. HASHIMA

Tohoku J. Agr. Res. 12: 221-237 1961

- 3) 卵白の一部を抜取った鶏卵での孵化成功  
水間 豊  
医学と生物学 60 : 109-112 1961
- 4) 卵内環境の変更が胚の成長に及ぼす影響  
I. 卵白卵黄の重量と卵重との関係  
荒井敢太, 水間 豊, 西田周作  
東京農業大学家畜育種学研究室創設15周年記念論文集 55-59 1965
- 5) 卵白の量と胚の成長  
荒井敢太, 水間 豊, 西田周作  
生物学研究 2 : 271-276 1966
- 6) The effect of alteration in the internal environment of poultry egg on embryonic growth  
NISHIDA S., K. ARAI & Y. MIZUMA  
Proc. 13th World's Poult. Congr. Kiev, Sect Pap. 536-539 1966
- 7) Studies on the effect of the alteration in the internal environment of poultry egg on embryonic growth  
II. A comparison of embryonic growth in widely different chickens in egg size  
ARAI K., Y. MIZUMA & S. NISHIDA  
Tohoku J. Agr. Res. 23: 33-44 1972
- 8) III. The effect of reciprocal crossing between White Leghorn and Japanese Bantam on body conformation in day-old chicks  
ARAI K., Y. MIZUMA & S. NISHIDA  
Tohoku J. Agr. Res. 25 : 130-136 1974
- 9) IV. The effect of intergeneric albumen exchange on organ weights and metatarsal bone length in day-old chicks  
ARAI K., Y. MIZUMA & S. NISHIDA  
Tohoku J. Agr. Res. 25 : 137-141 1974
- 10) V. Effect of albumen removal on embryonic growth in chickens  
ARAI K., Y. MIZUMA & S. NISHIDA  
Tohoku J. Agr. Res. 26 : 30-34 1975
- 11) VI. Hatching weight and water content in chicks from partially albumen-removed eggs.  
ARAI K., Y. MIZUMA & S. NISHIDA  
Tohoku J. Agr. Res. 26 : 77-83 1975
- 12) ふ卵中の卵白の一部抜きとりがニワトリの雛の成長に及ぼす効果  
荒井敢太, 奥野秀樹, 水間 豊, 西田周作  
成長 14: 35-41 1975

- 13) 無作為交配集団ウズラにおける卵構成成分の分析  
荒井敢太, 水間 豊  
秋田農短大報 2: 1-9 1976
  - 14) 鶉卵における卵白抜きとりが孵化率および孵化時体重に及ぼす効果  
荒井敢太, 水間 豊  
秋田農短大報 2: 10-20 1976
- (4) 鳥類における種間, 属間雑種に関する研究
- 1) Studies on the chicken-quail hybrids  
TAKASHIMA Y. & Y. MIZUMA  
Japanese J. Poult. Sci. 18: 267-272 1981
  - 2) The comparison of skeletons of chicken, Japanese quail and chicken-quail hybrids  
TAKASHIMA Y. & Y. MIZUMA  
Tohoku J. Agr. Res. 32: 139-145 1981
  - 3) The tests of chicken-quail hybrid  
TAKASHIMA Y. & Y. MIZUMA  
Tohoku J. Agr. Res. 32: 146-150 1981
  - 4) The sex ratio of chicken-quail hybrids  
TAKASHIMA Y. & Y. MIZUMA  
Japanese J. Poult. Sci. 19: 53-55 1982
  - 5) The plumage color and feathering in chicken-quail hybrids  
TAKASHIMA Y. & Y. MIZUMA  
Tohoku J. Agr. Res. 34: 5-10 1983
  - 6) Fertility and hatchability of interspecific hybrid eggs between wild and domestic ducks by artificial insemination  
ARAI K., N. GOTO, S. KOSAKA, T. SATO & Y. MIZUMA  
Proc. Vth World Confer. Anim. Prod. 2: 139-140 1983
  - 7) 野生鳥類における雑種化現象の血清学的判定因子に関する研究  
I. キジ, ヤマドリおよびキンケイの albumin, transferrin prealbumin の遺伝変異について  
小坂末蔵, 石川一夫, 加藤和之, 滝口和彦, 森 慶二, 荒井敢太, 水間 豊  
日畜東北支部会議 31: 29-31 1981
  - 8) ホロホロチョウの血清蛋白の遺伝変異  
小坂末蔵, 笠原 謙, 矢萩 剛, 斎藤 修, 森 慶二, 鈴木由郎, 海老名正司  
水間 豊  
日畜東北支部会報 33: 48-51 1983

- 9) 鴨属の血清及び脾臓のアミラーゼの遺伝変異に関する研究  
 矢萩 剛, 佐藤和也, 渡部 徹, 森 慶二, 小坂末蔵, 高橋 弘, 高橋慎二  
 荒井敢太, 水間 豊, 斎藤 修  
 日畜東北支部会報 34 : 15-17 1984

- 10) Fertility and hatchability of multiple hybrid eggs produced by  
 copulation among species of *Anas*.  
 ARAI K. & Y. MIZUMA  
 Proc 18th World's Poultry Congress, 577-579. 1988

(5) ウズラにおける抗体産生能の選抜に関する研究

- 1) Selective breeding for high and low antibody responses to inactivated Newcastle disease virus in Japanese quail  
 TAKAHASHI S., T. INOOKA & Y. MIZUMA  
 Poult. Sci. 63 : 595-599 1984

- 2) Immunological traits in generation 7 to 12 of two lines of Japanese quail selected for high or low antibody response to Newcastle disease virus  
 INOOKA T., S. TAKAHASHI, H. TAKAHASHI & Y. MIZUMA  
 Poult. Sci. 63 : 1298-1302 1984

- 3) Selection for high and low titre to inactivated Newcastle disease virus vaccine in Japanese quail  
 TAKAHASHI S., T. INOOKA, H. TAKAHASHI & Y. MIZUMA  
 Proc. 17th World's Poultry Sci. Association Vol.17 : 120-123 1984

- 4) Breeding for antibody producibility to Newcastle disease virus and disease resistance in Japanese quail  
 TAKAHASHI S., T. INOOKA, H. TAKAHASHI & Y. MIZUMA  
 Annales Agriculture Fenniae Vol.23-24 : 260 1985

- 5) ウズラにおけるニューカッスル病ウイルス不活化ワクチンに対する抗体産生能  
 の高および低系への選抜育種  
 高橋慎司, 清水 明, 高橋 弘, 水間 豊  
 環境科学研究に適した実験動物の開発・改良 : 科学技術庁振興調整研究報告  
 7-8 1989

(6) 染色体に関する研究

- 1) Microcomputer usage for the measurement of chromosomes and the preparation of karyotypes  
 TAKAHASHI Y. & Y. MIZUMA  
 Jpn. j. Zootech. Sci. 56 : 725-735 1985

- 2) High resolution banding chromosomes of Japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*)

TAKASHIMA Y. & Y. MIZUMA

Tohoku J. Agr. Res. 36 : 75-78 1985

- 3) Mitotix chromosomes of chinese button quail (*Turnix Sus ciator*)

TAKASHIMA Y. & Y. MIZUMA

Tohoku J. Agr. Res. 36: 69-73 1985

- 4) 高精度分染法 (HRB) によるウズラ染色体の異形性の観察

高嶋良弘, 高橋慎司, 高橋 弘, 水間 豊

環境科学研究に適した実験動物の開発・改良 : 科学技術庁振興調整研究報告  
51-56 1989

(7) 鶏の斗争行動に関する研究

- 1) 育成期の雛の成長におよぼす斗争的行動の影響

内田 宏, 水間 豊

宮農短大学報 23 : 49-52 1976

- 2) 飼料制限が成長中の雛の斗争性と順位性に及ぼす影響

内田 宏, 水間 豊

成長 18 : 13-18 1979

3. 実験小動物を用いた家畜育種の基礎的研究

- (1) 種々の形質に関するマウスの選抜実験と選抜系の能力に関する研究

a. 体重の選抜

- 1) 各種飼料条件下におけるマウス体重大・小系統の骨の大きさ

後藤信男, 水間 豊, 西田周作

成長 4 : 6-11

- 2) マウスの体重選抜と環境

水間 豊

実験動物 16 : 148-150 1967

- 3) マウスの成長にともなう増体量の変化

後藤信男, 水間 豊, 西田周作

成長 6 : 10-15 1967

- 4) 体重大および小に選抜されたマウス系統の酵素活性および血清蛋白

I. 2つの異なる栄養条件下で体重大に選抜されたマウス系統の酵素活性および血清蛋白

山岸敏宏, 河本泰生, 水間豊, 西田周作

日畜会報 40 : 398-403 1969

## 5) 同 上

Ⅱ. 体重大に選抜された近交および非近交マウスのアルカリホスファターゼ, コハク酸脱水素酵素および血清蛋白

山岸敏宏, 河本泰生, 水間豊, 西田周作

日畜会報 40: 432-435 1969

## 6) 同 上

Ⅲ. 体重大および小に選抜されたマウス系統の成長中の血清アルカリホスファターゼと血清蛋白

山岸敏宏, 河本泰生, 水間豊, 西田周作

日畜会報 41: 69-74 1970

## 7) 温度環境と成長に関する育種学的研究

Ⅰ. 体重大および小に選抜したマウス系統の高, 低温度条件下での成長について  
萱場猛夫, 水間 豊, 西田周作

日畜会報 40: 470-475 1969

## 8) The growth of mice selected for body size under two different nutrition reared at different temperatures and diets

KAYABA T., Y. MIZUMA & S. NISHIDA

Tohoku J. Agr. Res. 26: 125-130 1975

## 9) Thyroid activity in mice selected for body-size

YAMAKI K., Y. MIZUMA & S. NISHIDA

Tohoku J. Agr. Res. 27: 122-127 1976

## b. アルカリホスファターゼと体重

## 1) Growth and alkaline phosphatase

Ⅱ. Selection response of mice for body size

YAMAKI K. & Y. MIZUMA

Tohoku J. Agr. Res. 28: 111-117 1977

## 2) The tissue sources of plasma alkaline phosphatase in the mice

YAMAKI K., Y. OOTOMO & Y. MIZUMA

Tohoku J. Agr. Res. 30: 24-31 1979

## 3) Correlated response of growth traits to selection for high and low plasma alkaline phosphatase in mice

YAMAKI K. & Y. MIZUMA

Theo. Appl. Genet. 62: 281-287 1982

## 4) Usefulness of biochemical index as a selection criterion

YAMAKI K. & Y. MIZUMA

Proc. Vth World Confer. Anim. Prod. 2: 95-96 1983

## 5) Genetic parameters of growth traits and alkaline phosphatase in mice

YAMAKI K., Y. OOTOMO & Y. MIZUMA

Tohoku J. Agr. Res. 35: 23-31 1984



## c. 飢餓抵抗性選抜系に関する研究

- 1) 飢餓抵抗性選抜系マウスの代償成長時の化学的体構成および飼料効率の比較

鈴木啓一, 山岸敏宏, 水間 豊

日畜会報 49: 243-249 1978

- 2) Study on the changes of the nucleic acids content of the liver and kidney during compensatory growth of the mice for resistance to starvation

SUZUKI K., T. YAMAGISHI &amp; Y. MIZUMA

Tohoku J. Agr. Res. 29: 78-87 1978

- 3) Study on the adipose tissue cellularity and the lipid metabolism in two lines of mice selected for resistance to starvation

SUZUKI K., T. YAMAGISHI &amp; Y. MIZUMA

Jpn. J. Zootech. Sci. 51: 293-300 1980

- 4) 体脂肪比率高低選抜系マウスの飢餓生存日数と脂質代謝の比較

鈴木啓一, 山岸敏宏, 萱場猛夫, 水間 豊

日畜会報 51: 754-759 1980

- 5) Number and area of muscle fibers in mice selected for high and low resistance to starvation

OIKAWA T., T. YAMAGISHI &amp; Y. MIZUMA

Tohoku J. Agr. Res. 33: 131-137 1983

## d. 攻撃性の分系育種に関する研究

- 1) マウスの攻撃性に関する分系育種

内田 宏, 水間 豊

日畜会報 54: 439-446 1983

- 2) 攻撃性の高および低に分系育種されたマウス系統の繁殖能力と春機発動期

内田 宏, 水間 豊

日畜会報 54: 654-660 1983

- 3) 攻撃性高低両系統マウスの生殖腺除去後の攻撃性に対するアンドロジェン投与の効果

内田 宏, 水間 豊

日畜会報 55: 31-35 1984

## e. その他

- 1) テストステロンに対するマウスの精のう, 前立腺反応の遺伝的変異に関する研究

I. 幼若マウスにおける重量反応の系統差とその遺伝

狩野耕一郎, 水間 豊

日畜会報 43: 384-390 1972

2) ヘモグロビン型の異なる4近交系マウスの全血量の比較

狩野耕一郎, 水間 豊  
実験動物 23: 123-127 1974

3) Effect of thyroid hormone on the genetically controlled activity of serum esterase in mice

KOMEDA K., Y. OOKI & Y. MIZUMA  
Jpn. J. Genet. 52: 407-411 1977

4) Heterosis and genetic effects of cross parents on long-term performance of reproductive traits per feed intake in two strains of mice

SATO M., Y. MIZUMA & T. YAMAGISHI

Jpn. J. Zootech. Sci. 58: 421-428 1987

5) Lifetime performance of the reproductive traits in two inbred lines of mice

SATO M., Y. MIZUMA & T. YAMAGISHI  
Tohoku J. Agr. Res. 36: 67-73 1987

6) Heterosis in survival of transferred mouse embryos

IIDA K., J. NAGAI & Y. MIZUMA  
Z. Versuchstierkd 30: 99-102 1987

(2) 粗飼料利用能力の高いハムスターの選抜育種に関する研究

1) 粗繊維利用性の高いGolden Hamsterの選抜育種に関する研究

萱場猛夫, 篠原 久, 水間 豊  
草動研誌 1: 17-28 1976

2) マウス・ラット・ハムスター類およびモルモットの粗飼料利用能力の比較

篠原 久, 萱場猛夫, 水間 豊  
草動研誌 2: 29-36 1977

3) 粗飼料利用性の高いハムスターの系統造成

萱場猛夫, 篠原 久, 水間 豊  
草動研誌 2: 37-41 1977

4) ハムスターの前胃および盲腸除去が飼料利用性におよぼす影響

篠原 久, 萱場猛夫, 水間 豊  
草動研誌 2: 42-47 1977

5) ハムスターの前胃および盲腸の飼料利用上の機能

篠原 久, 萱場猛夫, 水間 豊  
草動研誌 3: 26-28 1978

6) 粗飼料利用能力の高いハムスターの系統造成—アルファルファ単一給与下での繁殖選抜—

萱場猛夫, 篠原 久, 水間 豊  
草動研誌 3: 32-35 1978

- 7) 粗繊維含量の異なる飼料条件下で飼料消化量の多い方向に選抜したハムスター系統の飼料利用性  
萱場猛夫, 国分洋一, 篠原 久, 水間 豊  
草動研誌 4: 27-33 1979
- 8) 粗繊維含量の異なる飼料条件下で飼料消化量大方向に選抜したハムスター系統の成長について  
萱場猛夫, 菅野秀夫, 水間 豊  
草動研誌 5: 65-70 1980
- 9) ハムスターの体積を測定し, 生体の化学的体構成を推定する方法について  
萱場猛夫, 小野正隆, 水間 豊  
草動研誌 7: 29-34 1982
- 10) ハムスターの代償成長能力における系統間比較  
城田昌之, 水間 豊  
草動研誌 7: 41-46 1982
- 11) 離乳子数大方向へ選抜したハムスターの泌乳能力の改善  
篠原 久, 萱場猛夫, 水間 豊  
草動研誌 12: 26-31 1987
- 12) ハムスターにおける総繊維分画の消化性に関する研究  
1. 消化管容積の飼料中繊維成分含量に対する反応  
佐々木 修, 篠原 久, 水間 豊  
草動研誌 14: 22-28 1989
- 13) 同 上  
2. 粗繊維消化に関する形質の因子解  
佐々木 修, 篠原 久, 水間 豊  
草動研誌 14: 29-35 1989
- 14) アルファルファ単一給与で離乳子数大方向に選抜したハムスターの飼料利用性  
篠原 久, 水間 豊  
草動研誌 14: 36-42 1989

## II. 総 説 等

### (1) 家畜・家禽の育種に関する総説

- 1) 動物における所謂“栄養交雑”の検討  
水間 豊  
日畜会報 31: 1-8 1960
- 2) 家畜の育種における遺伝子型と環境の交互作用  
水間 豊  
日畜東北支部会報 12: 16-20 1962

3) Animal and Poultry breeding in Japan  
MIZUMA Y.

World Rev. Anim. Prod. IV: 20-24 1968

4) 鶏卵の卵殻を丈夫にするには

水間 豊

畜研 18: 1157-1160 1964

5) 採卵鶏の育種について

水間 豊

日本農学進歩年報 15: 190-194 1968

6) 抗病性の育種

水間 豊

宮城県獣医師会報 25: 1-11 1972

7) 家畜・家禽の育種に関する研究の動向

水間 豊

日畜会報 45(特): 4-12 1974

8) わが国における家禽の育種・遺伝に関する研究の動向

水間 豊

家禽会誌 13: 111-123 1976

9) 日本短角種

水間 豊

家畜登録事業発達史 586-625

家畜登録団体中央協議会 1980

10) 畜産における育種の課題と戦略

水間 豊

第1回基礎育種学シンポジウム報告書 23-33 1981

11) 畜産分野における染色体分析とその応用

高嶋良弘, 水間 豊

日畜東北支部会報 35: 10-23 1985

12) ウシの染色体異常に関する最近の研究

高嶋良弘, 水間 豊

畜研 40: 361-365 40: 496-502 1986

(2) 日本の畜産に関する論説等

1) 畜産における飼料の現況と問題点

水間 豊

長期金融 54: 152-168 1977

## 2) 国土利用と肉用牛生産

水間 豊

肉用牛総合問題研究会中間報告 19-42

全国肉用牛協会 1979

## 3) 牛肉を安定供給し、肉用牛経営を発展させるためにわが国の牛肉並びに肉用牛問題に対する提言のための検討内容 1-35

水間 豊

肉用牛総合問題研究会（全国肉用牛協会） 1980

## 4) 牛肉の長期安定供給のために注目される草から牛肉への肉牛

水間 豊

日本短角種 1-33 仙台市 1980

## 5) これからの和牛の子取り経営

水間 豊

和牛子とりの手引き 3-44

全国肉用牛協会 1982

## 6) 肥育牛経営の考え方

水間 豊

五城農友 昭和57年7月 10-14

宮城県農業普及協会 1982

## 7) 和牛生産の課題

水間 豊

肉用牛基金 13号: 12-24

肉用牛価格安定基金協会 1983

## 8) わが国養鶏産業のビジョン

水間 豊

日本養鶏産業 第33集 19-23

日本養鶏協会 1983

## 9) 日本畜産の特徴と課題

水間 豊

東北家畜品種研究会報告書 No.1, 3-25

東北農村文化協会 1985

## 10) 肉用牛の生産・経営並びに牛肉の流通・消費の課題に対する提言のまとめ

水間 豊

国際化時代に対応したわが国肉用牛の生産並びに牛肉の流通消費に関する報告書 79-130

全国肉用牛協会 1985

## 11) 韓国における食糧自給と主穀作物の育種

水間 豊

二国間学術交流派遣代表団報告書 126-137

日本学術会議 1987

## 12) 肉用牛の現状と課題（低コスト生産のために）

水間 豊

肉用牛飼養技術の手引（繁殖編） 3-38

全国肉用牛協会 1987

## 13) 肉用牛繁殖・肥育経営の課題

水間 豊

宮城県農業会議 1-52 1987

## 14) 東北草地研究会に期待する

水間 豊

東北草地研誌 1: 2-4 1987

## 15) 家畜の改良技術

水間 豊

化学と生物 300号記念号: 796-798 1988

## 16) 世界における牛肉の需給の趨勢

水間 豊

農林水産技術情報協会

土地利用型畜産問題研究会中間報告書 4-23 1988

## 17) 長期的観点で新しい日本型農業を創造的に展開しよう

水間 豊

畜産技術 5: 9 1988

## 18) 肉用牛生産の課題

水間 豊

肉用牛基金 9-12, (1988: 1月号) 1988

## (3) 調査報告その他

## 1) 第1回宮城県無作為抜取り雛による産卵能力経済検定調査報告書 1-34

水間 豊, 羽島寿夫, 大内輝昭, 菅原寅吉

宮城県 1959

## 2) 同 第2回検定調査報告書 1-45

水間 豊, 羽島寿夫, 塩谷栗夫, 菅原寅吉

宮城県 1960

## 3) 同 第3回検定調査報告書 1-34

水間 豊, 菅原寅吉

宮城県 1961

## 4) 角田市農林業の現況と展望

水間 豊

養鶏 58-64 1962

- 5) 養鶏の経営と管理技術 1-74  
水間 豊  
宮城県畜産会 1966
- 6) 養鶏経営の診断の実際  
水間 豊  
五城農友 昭和42年 8 月 38-40  
宮城県農業普及協会 1967
- 7) 大規模養鶏経営の実態とその問題点 1-96  
水間 豊 編  
岩手県農務部 1967
- 8) 食肉生産事情及び乳用雄子牛の肉生産利用 1-15  
水間 豊  
仙台地区農協畜産飼料技術普及連絡協議会技術研究会資料 1967
- 9) アメリカの養鶏と日本の養鶏  
水間 豊  
畜産みやぎ 5: 6-7 6: 10-11 7: 1-3 8: 9-11 1970, 9: 7-11  
10: 12-16 1971
- 10) 東北における養鶏経営の立地上の優位性と経営診断上の問題点 1-64  
水間 豊 編  
農林漁業金融公庫仙台支店 1971
- 11) 今後の養鶏のあり方と経営診断上の問題  
水間 豊  
畜産みやぎ 11: 5-7 12: 11-14 1971, 13: 7-8 1972
- 12) 粗飼料利用能力の高い実験小動物（ゴールデン・ハムスター）の選抜育種に関する研究  
水間 豊  
農林水産業特別試験研究費補助金による研究報告 1-50 1977
- 13) 北鹿地域畜産主産地形成基本調査中間報告書 1-121 東北農政局 1980  
水間 豊 編
- 14) 東北大学農学部創設の経緯と初期の状況 1-18  
水間 豊  
東北大学農学部35年の歩み 1982
- 15) 動植物育種におけるバイオテクノロジー  
水間 豊  
有用形質に関する遺伝情報の解析 40-44  
有用形質選抜のシステム化 44-47  
昭和58年度科学研究費補助金（総合B 代表者 中島哲夫）研究成果報告書  
1984

## 16) デーリービーフの生産と規格

水間 豊

酪農科学・食品の研究 33 : 200-205 1984

## 17) オーストラリアの牛飼養と牛肉生産

水間 豊

宮城県獣医師会会報 37 : 64-73 145-154 223-230 1984, 38 : 14-22 128-133 1985, 39 : 58-69 1986

## 18) 双葉牛振興計画策定調査報告書

水間 豊

育種改良の基本的考え方と取り組み方 71-80

宮城県小牛田地域における肉用牛振興への取り組み 108-117

双葉振興協議会 1987

## Ⅲ. 著 書

## 1) 体系農業百科事典Ⅲ

水間 豊

産卵能力の構成要素 産卵能力の検定法 51-53 農政調査委員会 1965

## 2) 日本畜産と飼料の自給

吉田寛一・水間 豊 編著 pp.1-275

わが国畜産の特徴 61-143 農文協 1977

## 3) 畜産大事典

内藤元男 監修

水間 豊

家禽の育種1232-1247 養賢堂 1978

## 4) 農業技術大系

畜産編5 採卵鶏ブロイラー

水間 豊

日本養鶏の歴史 3-32 農文協 1980

## 5) 東北農業—技術と経営の総合分析—

西田周作・吉田寛一 共編 pp.1-512

水間 豊

東北農業と畜産 84-120 農文協 1981

## 6) 家畜人工授精講習会テキスト (pp.1-499)

水間 豊

家畜の育種 79-119 家畜人工授精師協会 1982



## 7) 家畜育種学

水間 豊 他 2 氏共著 pp.1-246

水間 豊

家畜育種の沿革 1-13

家畜の量的形質の遺伝支配 70-72

量的変異の分析の方法 72-83

集団の遺伝的構成 84-89

育種目標 90-94

育種計画 147-154

肉用牛の育種 168-183

鶏の育種 203-215

今後の展望 229-232

朝倉書店 1982

## 8) 孵卵技術者資質向上研修会テキスト (pp.1-221)

水間 豊

養鶏概論 1-31 日本種鶏孵卵協会 1983

## 9) 新畜産学

水間 豊 他10氏共著 pp.1-296

水間 豊

畜産と畜産学 1-4

日本の畜産 35-50

卵 95-101

家畜の育種 141-165

朝倉書店 1985

## 10) 現代人と食 (放送による東北大学解放講座 pp.1-127)

水間 豊

畜産物の消費ならびに畜産の現状と今後の課題 102-114

東北大学教育学部附属大学教育開放センター 1986

## 11) 日本短角種登録協会30年の歩み

水間 豊

日本短角種の改良経過 34-37

日本短角種登録協会 1988

## 12) これからの肉用牛を考える ー牛肉輸入自由化にそなえてー

水間 豊

肉用牛低コスト生産をめざして I. 繁殖 36-64 全国肉用牛協会 1989